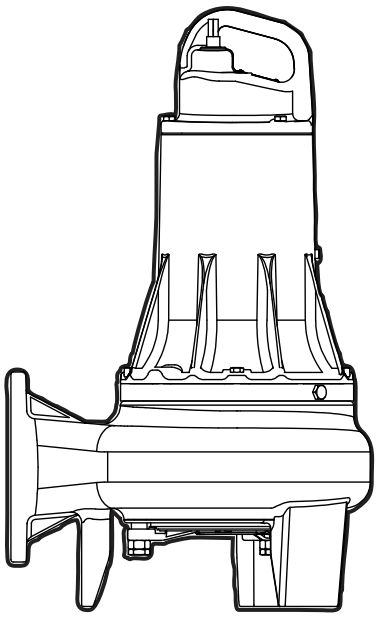
3NC / 4NC Series Submersible Non-Clog Pumps

ENGINEERED PRODUCTS OWNER'S MANUAL



This instruction manual provides you with the information required to safely operate your product. Please retain these instructions for future reference.

Before installation, read the instructions carefully. Each Franklin Engineered Product is of the highest quality workmanship and material and has been engineered to give you long and reliable service. This product has been carefully tested, inspected, and packaged to ensure safe delivery and operation. Please examine your item(s) carefully to ensure that no damage occurred during shipment. If damage has occurred, please contact the place of purchase and they will assist you in replacement or repair, if required.

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE, OR SERVICE YOUR PRODUCT. KNOW THE PRODUCT'S APPLICATION, LIMITATIONS, AND POTENTIAL HAZARDS. PROTECT YOURSELF AND OTHERS BY OBSERVING ALL SAFETY INFORMATION. FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE!

Installer: Please fill out for end-user reference.

Pump Item No. _____

Pump Model No. _____

Pump Serial No. _____

Date of Installation _____

Models

Item No.	Model No.	Amps	HP	Volt	Phase	RPM	Hz	Discharge Flange	Solids
87109877-00	3NC-320P3	16	3	200	3	1750	60	3"	2.5"
87109724-00	3NC-323P3	15	3	230					
87109732-00	3NC-346P3	7.5	3	460					
87109744-00	3NC-357P3	6	3	575					
87109878-00	3NC-520P3	20.5	5	200					
87109725-00	3NC-523P3	19.5	5	230					
87109733-00	3NC-546P3	10.5	5	460					
87109745-00	3NC-557P3	5.5	5	575					
87109881-00	4NC-320P3	14	3	200	3	1750	60	4"	3"
87109728-00	4NC-323P3	14	3	230					
87109736-00	4NC-346P3	6.5	3	460					
87109748-00	4NC-357P3	9.5	3	575					
87109882-00	4NC-520P3	20	5	200					
87109729-00	4NC-523P3	19.5	5	230					
87109737-00	4NC-546P3	10	5	460					
87109749-00	4NC-557P3	9.5	5	575					
87109883-00	4NC-7520P3	24	7.5	200					
87109730-00	4NC-7523P3	23	7.5	230					
87109738-00	4NC-7546P3	11.5	7.5	460					
87109750-00	4NC-7557P3	11	7.5	575					
87109884-00	4NC-1020P3	27.5	10	200					
87109731-00	4NC-1023P3	26	10	230					
87109739-00	4NC-1046P3	13	10	460					
87109751-00	4NC-1057P3	10.5	10	575					

Safety Guidelines

WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK. READ INSTRUCTIONS AND SAFETY GUIDELINES THOROUGHLY. FAILURE TO FOLLOW THESE COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR PROPERTY DAMAGE!

WARNING DURING NORMAL OPERATION, THE SWITCH AND PUMP ARE IN CONTACT WITH WATER. EXERCISE EXTREME CAUTION WHEN WORKING NEAR THESE AREAS!

To reduce the risk of electric shock, the pump must be properly grounded in accordance with the National Electric Code and all applicable state and local codes and ordinances. The pump must be disconnected from the power source prior to servicing and any wiring must be done by a qualified electrician. Never operate a pump with a power cord that has damaged insulation. Never let cords set in water or any other liquid and never handle power cords with wet hands.

When a pump is in a basin, etc., do not touch motor, pipes, or water until unit is unplugged or shut off. If your installation has water or moisture present, do not touch wet area until all power has been turned off. If shut-off box is not accessible, call the electric company to shut off service. Failure to follow this warning can result in fatal electrical shock.

Wiring

WARNING Check local electrical and building codes before installation. The installation must be in accordance with their regulations as well as the most recent edition of the National Electric Code (NEC).

The flexible wiring harness assembly mounted to the pump must not be modified in any way, with the exception of shortening the cord to fit into a control panel. Any splice between the pump and the control panel must be made within a junction box and comply with the National Electrical Code. Never use the power cord for lifting the pump. The pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly. Protector tripping is an indication of motor overloading as a result of operating the pump at low heads (low discharge restriction), excessively high or low voltage, inadequate wiring, incorrect motor connections, a defective motor or pump, or a mis-application of the product.

1. Read all instructions and safety guidelines thoroughly. Failure to follow the guidelines and the instructions could result in serious bodily injury and/or property damage.
2. DO NOT USE TO PUMP FLAMMABLE OR EXPLOSIVE FLUIDS SUCH AS GASOLINE, FUEL OIL, KEROSENE, ETC. DO NOT USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES OR HAZARDOUS LOCATIONS AS CLASSIFIED BY NEC, ANSI/NFPA70. FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.
3. During normal operation the pump is immersed in water. Also, during rain storms, water may be present in the surrounding area of the pump. Caution must be used to prevent bodily injury when working near the pump:
   a. Power must be disconnected prior to touching, servicing or repairing the pump.
   b. To minimize possible fatal electrical shock hazard, extreme care should be used when changing the fuses. Do not stand in water while changing fuses or insert your finger into a fuse socket.
4. Do not run the pump in a dry basin. If the pump is run in a dry basin, the surface temperature of the pump will rise to a high level. This high level could cause skin burns if the pump is touched and will cause serious damage to your pump.
5. Do not oil the motor. The pump housing is sealed. High grade dielectric oil devoid of water has been put into the motor housing at the factory. Use of other oil could cause serious electric shock and/or permanent damage to the pump.
6. This pump's motor housing is filled with a dielectric lubricant at the factory for optimum motor heat transfer and lifetime lubrication of the bearings. Use of any other lubricant could cause damage and void the warranty. This lubricant is non-toxic; however, if it escapes the motor housing it should be removed from the surface quickly by placing newspapers or other absorbent material on the water surface to soak it up.
7. In any installation where property damage and/or personal injury might result from an inoperative or leaking pump due to power outages, discharge line blockage, or for any other reason, a backup system(s) and/or alarm should be used.
8. Keep clear of suction and discharge openings. DO NOT insert fingers in pump with power connected.
9. Do not pump hazardous material not recommended for pump (flammable, caustic, etc.)
10. Make sure lifting handles are securely fastened each time before removing from basin.
11. Do not exceed manufacturer's recommendation for maximum performance, as this could cause the motor to overheat.
12. Submersible solids handling pumps are not approved for use in swimming pools, recreational water installations, decorative fountains or any installation where human contact with the pumped fluid is common.

General Installation

WARNING When working on pump or switch, always disconnect pump power cord in addition to shutting off circuit breaker or removing the fuse.

These products are intended for domestic sewage, wastewater, or stormwater from commercial buildings, condominiums, hotels, hospitals, industrial, treatment, and general dewatering applications. It is NOT to be used for potable or hazardous materials. Various configurations and methods for plumbing this series of pumps may be used; however, for ease of installation, proper operation, and serviceability it is highly recommended to use a Franklin Engineered Products basin package with rail system and Franklin Engineered Product control panel.

Improper impeller rotation will result in damage to the pump. Rotation must be checked at installation. After completing the wiring and with the disconnect switch in the "off" position, lay pump on the side to observe the direction of rotation through the intake. *NOTE: contact with pump when energized could result in electrical shock. Turn disconnect switch to the "On" position momentarily. The impeller should be rotating counterclockwise. An alternate method is to observe the kickback of the freely suspended pump as it starts. The kickback should be in counterclockwise direction looking onto the top of the pump. To change the direction or rotation, interchange any two of the white, red, or black wires of the pump at the disconnect box.*

Motor

Each motor is provided with heat sensors attached directly to the motor windings. These devices open if the motor windings see excessive heat and will open the circuit in the control panel, breaking power to the pump. When the motor is stopped due to an overheated condition it will restart automatically when the motor has cooled to an acceptable temperature. Pumps must be properly connected to a control panel with thermal or overload protection and stalled-rotor conditions and shall be rated or set to a maximum ampere rating as noted in the chart on page 1. The heat sensor leads are BLACK and RED and should be connected to the thermal sensor terminals in the control panel.

The motor also has an integral moisture sensor that must be properly connected to a control panel with seal-fail circuitry so that the pump can be removed for service when it senses moisture in the seal-fail chamber. The presence of water in this chamber can energize the seal leak warning light inside the control panel (if panel is equipped with this option). The moisture sensor lead is WHITE and should be connected to the seal terminal in the control panel. The green ground wire must be properly grounded inside the control panel for the moisture sensor to operate correctly. Do note that this is a Warning light only and will not keep the pump from continuing to operate. Allowing the unit to continue to operate after the warning can allow moisture to enter into the motor housing and damage the motor. It is vitally important to remove the pump from service and repair the lower seal assembly to prevent damage to the pump motor and wiring once a warning light is present.

Control Panel

Follow the wiring instructions supplied with the control panel and adhere strictly to NEC guidelines during installation. Franklin Engineered Products control panels are available in simplex and duplex orientation and come standard with many features including seal fail circuitry and thermal sensors for motor protection. If there are additional features required, please consult the factory or your authorized dealer for assistance.

Basin

Pump must be installed in a suitable gas-tight basin. It must be sealed and vented to meet local, state, and federal plumbing codes. Pump must be placed on a hard level surface. Never place pump directly on clay, earth or gravel surfaces. A check valve must be used in the discharge line to prevent back flow of liquid into the basin. The check valve should be a full-flow valve that will easily pass solids. Never reduce the pipe size to any diameter smaller than the pump discharge to allow proper solids passage.

Level Sensing Devices (Controls)

- "Pump Off" Control: Should be set to turn the pump off when the water level is at the top of the motor housing. By setting the control at this point you are utilizing the media being pumped to help cool the motor which improves the life expectancy of the motor.
- "Pump On" Control: Should be set to turn the pump on between 6"-12" below the Lag/Alarm control device. An optimum cycle for these products would be between 2 and 3 minutes of run time per cycle.
- "Lag/Alarm" Control: Should be set between 6"-12" below the invert of the station. It is important to note that no control device should ever be set above the invert of any station.

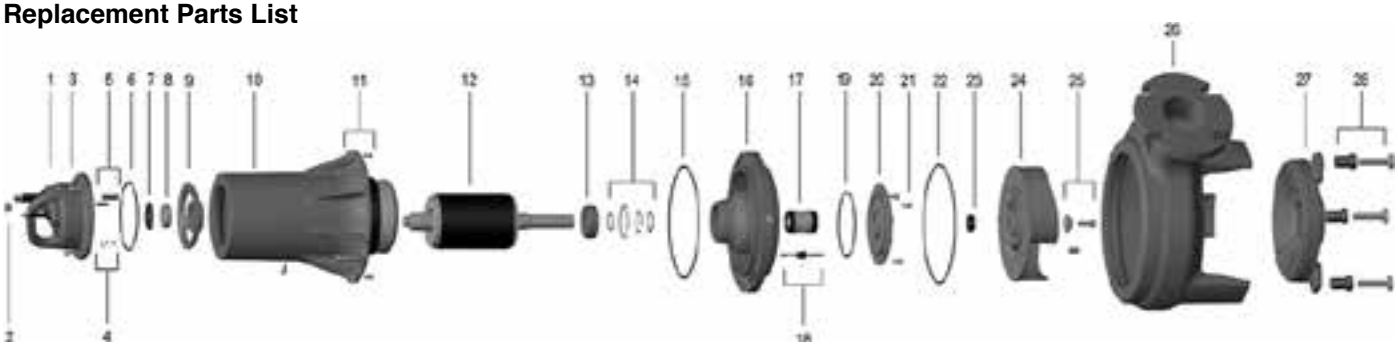
Maintenance and Servicing

WARNING Before working on pump or switch, always disconnect pump power cord in addition to shutting off circuit breaker or removing the fuse. Always wear eye protection.

WARNING This pump is equipped with a cutting mechanism that has very sharp edges. Use caution when working on or near these parts.

CAUTION Do not remove motor housing seal plate screws. The motor section of the pump is permanently lubricated with dielectric oil and sealed at the factory. Removal of these screws by anyone other than an authorized service center will break the seal and void the warranty.

Replacement Parts List



Item No.	Description	Qty. [Pump]	Qty. [Kit]	3NC Series (3" Discharge)		4NC Series (4" Discharge)			
				3 HP	5 HP	3 HP	5 HP	7.5 HP	10 HP
1	Cover Assembly	1	1	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A
2	Oil Plug	3	1	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A
3	Bolt/Washer	3	3	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A
4	Screw/Washer/Connector Kit	1	1	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A
5	Splicing Connector Kit	*	6	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A
		3	3						
6	O-ring	1	-	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A
7	Bearing Cover	1	-	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A
8	Bearing	1	-	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A
9	Bearing Carrier	1	-	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A
10	Motor Housing	1	1	8700216502A	8700217502A	8700216502A	8700217502A	8700217502A	8700217502A
X	Stator Kit (200 V, 230 V, 460 V)	1	1	8720362103A	8720363103A	8720362103A	8720363103A	8720364105A	8720364105A
	Stator Kit (575 V)	1	1	8720362102A	8720363102A	8720362102A	8720363102A	8720364103A	8720364103A
11	Volute Bolt	4	4	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A
	Lower Bearing Plate Bolt	2	2						
12	Rotor (3 hp)	1	-	8720365101A	-	8720365101A	-	-	-
	Rotor (5 hp)	1	-	-	8720366101A	-	8720366101A	-	-
	Rotor (7.5 hp / 10 hp)	1	-	-	-	-	-	8720367101A	8720367101A
13	Lower Bearing	1	-	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A
14	Oil Chamber Snap Ring Kit	1	1	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A
15	O-ring	1	-	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A
16	Lower Bearing Plate Bolt	1	1	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A
		2	2						
17	Mechanical Seal	1	-	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A
18	Seal Fail Sensor Kit	1	1	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A
19	O-ring	1	-	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A
20	Seal Fail Cover	1	-	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A
21	Seal Fail Bolt Kit	3	3	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A
22	O-ring	1	-	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A
23	Exclusion Seal	1	-	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A
24	Impeller (3" Discharge Model)	1	-	8700220402A	8700220403A	-	-	-	-
	Impeller (4" Discharge Model)	1		-	-	8700221401A	8700221402A	8700221403A	8700221404A
25	Impeller Bolt Kit	1	1	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A
26	Volute (3" Discharge Model)	1	-	8700218502A	8700218502A	-	-	-	-
	Volute (4" Discharge Model)	1	-	-	-	8700219502A	8700219502A	8700219502A	8700219502A
27	Wear Plate (3" Discharge Model)	1	-	8700224502A	8700224502A	-	-	-	-
	Wear Plate (4" Discharge Model)	1	-	-	-	8700228502A	8700228502A	8700228502A	8700228502A
28	Wear Plate Adjustment Kit	3	3	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A
Optional									
1	50' Wiring Harness/Cover Kit	-	-	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A

**Dielectric oil quantity: 3 hp = 3.03 L, 5 hp = 3.13 L, 7.5 hp / 10 hp = 3.23 L*

Troubleshooting

WARNING If pump does not operate properly, consult the Troubleshooting table. If trouble cannot be located with the steps shown, consult your pump dealer or take pump to a Little Giant authorized service center.

WARNING Before working on pump or switch, always disconnect pump power cord in addition to shutting off circuit breaker or removing the fuse.

NOTE: Pumps must be cleaned and sanitized before returning them to authorized service center.

Problem	Probable Causes	Corrective Action
Pump does not turn on.	Pump not plugged in.	Plug in pump.
	Circuit breaker shutoff or fuse removed.	Turn on circuit breaker or replace fuse.
	Accumulation of trash on float.	Clean float.
	Float obstruction.	Check float path and provide clearance.
	Defective switch.	Disconnect switch, check w/ohmmeter, Open-infinitive resistance, closed-zero.
	Defective motor.	Have pump serviced by authorized service center.
Pump will not shut off.	Float obstruction.	Check float path and provide clearance.
	Pump is air locked.	Shut power off for approximately 1 minute, then restart. Repeat several times to clear air from pump. If system includes a check valve, a 3/16" hole should be drilled in discharge pipe approximately 2" above discharge connections.
	Liquid inflow matches pump capacity.	Larger pump required.
	Defective switch.	Disconnect switch, check w/ ohmmeter, Open-infinitive resistance, closed-zero.
	Loose connection in level control wiring.	Check control wiring.
Pump runs but does not discharge liquid.	Check valve installed backwards.	Check flow indicating arrow on check valve body to insure it is installed properly.
	Check valve stuck or plugged.	Remove check valve and inspect for proper operation.
	Lift too high for pump.	Check rating table.
	Inlet to impeller plugged.	Pull pump and clean.
	Pump is air locked.	(See corrective action above.)
Pump does not deliver rated capacity.	Lift too high for pump.	Check rated pump performance.
	Rotation incorrect.	Switch any two of the line wires.
	Low voltage, speed too slow.	Check for proper supply voltage to make certain it corresponds to nameplate voltage.
	Impeller or discharge pipe is clogged.	Pull pump and clean. Check pipe for scale or corrosion.
	Impeller wear due to abrasives.	Replace worn impeller.
Pump cycles continually.	No check valve in long discharge pipe allowing liquid to drain back into basin.	Install a check valve in discharge line.
	Check valve leaking.	Inspect check valve for correct operation.
	Basin too small for inflow.	Install larger basin.

Two-Year Limited Warranty
THIS WARRANTY SETS FORTH THE COMPANY'S SOLE OBLIGATION AND PURCHASER'S EXCLUSIVE REMEDY FOR DEFECTIVE PRODUCT.

Franklin Electric Company, Inc. and its subsidiaries (hereafter "the Company") warrants that the products accompanied by this warranty are free from defects in materials or workmanship of the Company that exists at the time of sale by the Company and which occur or exist within the applicable warranty period. Any distributor, sub-distributor, recipient, end-user and/or consumer agrees that by accepting the receipt of the products, the distributor, sub-distributor, recipient, end user and/or consumer expressly agrees to be bound by the terms of the warranty set forth herein.

I. Applicable Warranty Period

The products accompanied by this warranty shall be covered by this Limited Warranty for a period of 24 months from the date of original purchase by the consumer. In the absence of suitable proof of purchase date, the warranty period of this product will begin to run on the product's date of manufacture.

II. Instructions Applicable to this Limited Warranty

1. Consumers wishing to submit a warranty claim must return the products accompanied by this warranty to the point of purchase for warranty consideration.
2. Upon discovery of a defect, any personal injury, property damage or any other type of resulting damage, if applicable, shall be reasonably mitigated to the extent possible.
3. At its discretion, the Company may inspect products either at its facilities or in the field, and after determination of a warranty claim, will, at its option, repair or replace defective parts. Repaired or replaced parts will be returned freight prepaid by the Company.
4. This warranty policy does not cover any labor or shipping charges. The Company shall not be liable for any costs or charges attributable to any product testing, maintenance, installation, repair or removal, or for any tools, supplies, or equipment needed to install, repair or remove any product.

III. Limitations Applicable to this Limited Warranty

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO ANY OF THE FOLLOWING:

1. Brushes, impeller or cam on models with brush-type motors and/or flex-vane impellers.
2. Any product that is not installed, applied, maintained and used in accordance with the Company's published instructions, applicable codes, applicable ordinances and/or with generally accepted industry standards.
3. Any product that has been subject to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident, abuse, tampering, acts of God (including lightning), acts of terrorism, acts of war, fire, improper storage or installation, improper use, improper maintenance or repair, damage or casualty, or to an excess of the recommended maximums as set forth in the product instructions.
4. Any product that is operated with any accessory, equipment, component, or part not specifically approved by the Company.
5. Use of replacement parts not sold by the Company, the unauthorized addition of non-Company products to other Company products, and the unauthorized alteration of Company products.
6. Products damaged by normal wear and tear, normal maintenance services and the parts used in connection with such service, or any other conditions beyond the control of the Company.
7. Any product that has been used for purposes other than those for which it was designed and manufactured.
8. Any use of the product where installation instructions and/or instructions for use were not followed.
9. Products connected to voltage other than indicated on nameplate.
10. Products where the pump was exposed to any of the following: sand, gravel, cement, grease, plaster, mud, tar, hydrocarbons, hydrocarbon derivatives (oil, gasoline, solvents, etc.) or other abrasive or corrosive substances.
11. Products in which the pump has been used for pumping of liquids above 140 °F.
12. Products in which the pump was allowed to operate dry (fluid supply cut off).
13. Products in which the sealed motor housing has been opened or the product has been otherwise dismantled by customer.
14. Products in which the cord has been cut to a length of less than three feet.

The Company reserves the right at any time, and from time to time, to make changes in the design and/or improvements upon its product without thereby imposing any obligation upon itself to make corresponding changes or improvements in or upon its products already manufactured and/or previously sold. The Company further reserves the right to substitute parts or components of substantially equal quality in any warranty service required by operation of this Limited Warranty.

This written Limited Warranty is the entire warranty authorized and offered by the Company. There are no warranties or representations beyond those expressed in this document.

THIS WARRANTY AND REMEDY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND/OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMED AND EXPRESSLY EXCLUDED. CORRECTION OF NON-CONFORMITIES, IN THE MANNER AND FOR THE PERIOD OF TIME AS SET FORTH ABOVE, SHALL CONSTITUTE FULFILLMENT OF ALL LIABILITY OF THE COMPANY TO THE PURCHASER WHETHER BASED ON CONTRACT, NEGLIGENCE, OR OTHERWISE.

THE COMPANY SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO:

DAMAGE TO OR LOSS OF OTHER PROPERTY OR EQUIPMENT, LOSS OF USE OF EQUIPMENT, FACILITIES OR SERVICE, LOSS OF PROFIT OR SALES, COST OF PURCHASES OR REPLACEMENT GOODS, CLAIMS OF CUSTOMERS OF THE PURCHASER, FAILURE TO WARN AND/OR INSTRUCT, LOSS OF OTHER PRODUCTS, OR COSTS OF ENVIRONMENTAL REMEDIATION, OR DIMINUTION IN PROPERTY VALUE. THE REMEDIES OF THE PURCHASER SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE, AND THE LIABILITY OF THE COMPANY SHALL NOT, EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED HEREIN, EXCEED THE PRICE OF THE PRODUCTS UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED. DAMAGES AS SET FORTH IN THIS PARAGRAPH SHALL BE REASONABLY MITIGATED TO THE EXTENT POSSIBLE. THIS PARAGRAPH SHALL ALSO APPLY TO ALL DAMAGES RESULTING FROM CONDITIONS SET FORTH IN SECTION III ABOVE AND (1) DEFECTS IN PRODUCT PROTOTYPES OR REPLACEMENT PART PROTOTYPES THAT HAVE NOT BEEN PUT INTO PRODUCTION, CIRCULATED AND SOLD BY THE COMPANY, AND/OR (2) DEFECTS THAT WERE NOT FOUND AT THE TIME OF SALE DUE TO SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL REASONS.

This Limited Warranty gives you specific legal rights. You may have other rights, which vary according to the applicable laws and regulations. Where any term of this warranty is prohibited by such laws, it shall be null and void, but the remainder of this warranty shall remain in full force and effect.

DISCLAIMER: Any oral statements about the product made by the seller, the Company, the representatives or any other parties, do not constitute warranties, shall not be relied upon by the user, and are not part of the contract for sale. Seller’s and the Company’s only obligation, and buyer’s only remedy, shall be the replacement and/or repair by the Company of the product as described above. Before using, the user shall determine the suitability of the product for his intended use, and user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

LATIN AMERICA
Motores Franklin S.A. de C.V.
Avenida Churubusco #1600
(Bodega #16)
Col. Francisco I. Madero
Monterrey, N.L.
Mexico C.P. 64560

Phone: +52.81.8000.1000
Fax: +52.818.864.8445

BRAZIL
Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.
Rua Almirante Barroso, 716
Joinville, SC-Brasil

+ Tel: +55 (47) 3461 2966

UNITED STATES
Franklin Electric Co., Inc.
301 N. MacArthur Blvd.
Oklahoma City, OK 73127 USA

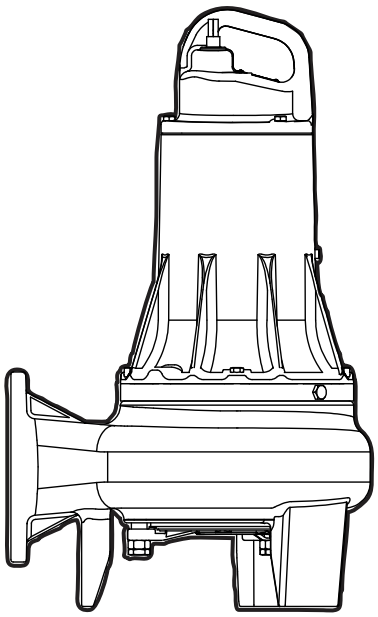
Tel: +1.800.701.7894

Franklin Electric
9255 Coverdale Road, Fort Wayne, IN 46809
Tel: 260.824.2900 Fax: 260.824.2909
www.franklinengineered.com

996625 07-14 Rev. 0

Serie 3NC / 4NC-
Bombas Sumergibles Antiatascos

ENGINEERED PRODUCTS MANUAL DE USARIO



Este manual de instrucciones le proporciona la información necesaria para que pueda operar su producto de manera segura. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

Antes de la instalación, lea las instrucciones atentamente. Cada Producto de Ingeniería Franklin cuenta con mano de obra y material de la más alta calidad y fue diseñado para brindarle un servicio confiable y duradero. Este producto se probó, se inspeccionó y se embaló cuidadosamente para asegurar una entrega y un funcionamiento seguros. Examine el (los) artículo(s) cuidadosamente para asegurarse de que no se haya(n) dañado durante el envío. Si se produjeron daños, comuníquese con el lugar de compra y ellos lo ayudarán con el reemplazo o la reparación, en caso de ser necesario. **LEA ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR INSTALAR, HACER FUNCIONAR O REPARAR SU PRODUCTO. CONOZCA ACERCA DE LA APLICACIÓN, LAS LIMITACIONES Y LOS PELIGROS POTENCIALES DEL PRODUCTO. PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS RESPETANDO TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD. ¡LA FALTA DE CUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PODRÍA CAUSAR LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS MATERIALES!**

Installateur: à compléter pour l'utilisateur final

Numéro de référence de la pompe _____

Numéro de modèle de la pompe _____

Numéro de série de la pompe _____

Date de l'installation _____

Modelos

Artículo Número	Modelo	Amperios	HP	Voltios	Fase	RPM	Hz	Brida de Descarga	Sólidos
87109877-00	3NC-320P3	16	3	200	3	1750	60	3"	2.5"
87109724-00	3NC-323P3	15	3	230					
87109732-00	3NC-346P3	7.5	3	460					
87109744-00	3NC-357P3	6	3	575					
87109878-00	3NC-520P3	20.5	5	200					
87109725-00	3NC-523P3	19.5	5	230					
87109733-00	3NC-546P3	10.5	5	460					
87109745-00	3NC-557P3	5.5	5	575					
87109881-00	4NC-320P3	14	3	200	3	1750	60	4"	3"
87109728-00	4NC-323P3	14	3	230					
87109736-00	4NC-346P3	6.5	3	460					
87109748-00	4NC-357P3	9.5	3	575					
87109882-00	4NC-520P3	20	5	200					
87109729-00	4NC-523P3	19.5	5	230					
87109737-00	4NC-546P3	10	5	460					
87109749-00	4NC-557P3	9.5	5	575					
87109883-00	4NC-7520P3	24	7.5	200					
87109730-00	4NC-7523P3	23	7.5	230					
87109738-00	4NC-7546P3	11.5	7.5	460					
87109750-00	4NC-7557P3	11	7.5	575					
87109884-00	4NC-1020P3	27.5	10	200					
87109731-00	4NC-1023P3	26	10	230					
87109739-00	4NC-1046P3	13	10	460					
87109751-00	4NC-1057P3	10.5	10	575					

Directrices De Seguridad

ADVERTENCIA RIESGO DE LA DESCARGA ELÉCTRICA. LEA LAS INSTRUCCIONES Y LAS PAUTAS DE SEGURIDAD A FONDO. ¡LA FALTA DE SEGUIR ÉSTOS PODÍA DAR LUGAR A LESIÓN O A DAÑOS MATERIALES SERIOS!

ADVERTENCIA DURANTE LA OPERACIÓN NORMAL EL INTERRUPTOR Y LA BOMBA ESTÁN EN CONTACTO CON EL AGUA. ¡PRECAUCIÓN EXTREMA DEL EJERCICIO AL TRABAJAR CERCA DE ESTAS ÁREAS!

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, la bomba debe estar conectada correctamente de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y con todos los códigos y ordenanzas locales y del estado correspondientes. Antes de realizar el mantenimiento se debe desconectar la bomba de la fuente de energía y el cableado debe ser realizado por un electricista calificado. Nunca haga funcionar la bomba si el cable de alimentación posee el aislamiento dañado. Nunca deje los cables apoyados en agua u otro líquido; y nunca manipule los cables de alimentación con las manos mojadas.

Cuando la bomba se encuentre en un depósito, etc., no toque el motor, la tubería ni el agua hasta que la unidad se haya desenchufado o apagado. Si hay agua o humedad en la instalación, no toque el área húmeda hasta que se haya desconectado la alimentación. Si no puede tener acceso a la caja de desconexión, llame a la compañía de electricidad para desconectar el servicio. La falta de cumplimiento de esta advertencia puede provocar una descarga eléctrica fatal.

Cableado

ADVERTENCIA Compruebe los códigos eléctricos y de edificio locales antes de la instalación. La instalación debe estar de acuerdo con sus regulaciones así como la edición más reciente del código eléctrico nacional (NEC).

El mazo de cables flexible montado en la bomba no debe modificarse de ninguna manera, excepto para cortar el cable, a fin de que se adecue al panel de control. Todo empalme entre la bomba y el panel de control debe realizarse en una caja de conexiones y debe cumplir con el Código Eléctrico Nacional. Nunca utilice el cable de alimentación para levantar la bomba. El motor de la bomba está equipado con un protector térmico de reposición automática y puede arrancar nuevamente en forma inesperada. Si el protector se activa, esto indica una sobrecarga del motor por operar la bomba a poca altura de elevación (restricción de poca altura de descarga), voltaje excesivamente alto o bajo, cableado inadecuado, conexiones del motor incorrectas, una bomba o un motor defectuosos, o el uso incorrecto del producto.

1. Lea bien todas las instrucciones y las orientaciones de seguridad. Si no sigue las orientaciones y las instrucciones, podrían producirse lesiones y/o daños materiales.
2. NO UTILICE EL SISTEMA PARA BOMBEAR FLUIDOS INFLAMABLES O EXPLOSIVOS, COMO GASOLINA, COMBUSTIBLE, ACEITE, QUEROSENO, ETC. NO LO UTILICE EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS O EN LUGARES PELIGROSOS, SEGÚN LO DEFINE EL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC), ANSI/NFPA70. LA FALTA DE CUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA PODRÍA CAUSAR LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS MATERIALES.
3. Durante la operación normal, la bomba se sumerge en agua. Asimismo, durante tormentas de lluvia, es posible que haya agua en el área circundante a la bomba. Deben tomarse precauciones para evitar lesiones cuando se trabaja cerca de la bomba:
   a. Antes de manipular, realizar el mantenimiento o reparar la bomba, se debe desconectar la energía.
   b. Para minimizar el posible peligro de descarga eléctrica, deben tomarse precauciones extremas al cambiar los fusibles. No se pare sobre agua al cambiar los fusibles ni introduzca el dedo en un portafusibles.
4. No ponga la bomba en funcionamiento en un depósito seco. Si la bomba se pone en funcionamiento en un depósito seco, la temperatura de su superficie se elevará a un nivel alto. Este nivel alto podría causar quemaduras cutáneas si se toca la bomba, y causará daños graves en esta.
5. No lubrique el motor. La carcasa de la bomba está sellada. En la fábrica, se ha colocado un aceite dieléctrico de alto grado y repelente al agua en la carcasa del motor. El uso de otro aceite podría causar una descarga eléctrica grave y/o daños permanentes en la bomba.
6. En la fábrica, se ha colocado un lubricante dieléctrico en la carcasa del motor de esta bomba para una óptima transferencia de calor del motor y una lubricación permanente de los cojinetes. El uso de cualquier otro lubricante podría causar daños y anular la garantía. Este lubricante no es tóxico; sin embargo, si sale de la carcasa del motor, debe quitarse de la superficie rápidamente colocando periódicos u otro material absorbente en la superficie del agua para absorberlo.
7. Se debe utilizar un sistema de respaldo, o varios, y/o alarmas en cualquier instalación donde podrían producirse daños materiales y/o lesiones personales por falta de funcionamiento o pérdidas de la bomba debido a una falta de alimentación, a una obstrucción de la línea de descarga o a cualquier otro motivo.
8. Mantenga libre de aberturas de succión y descarga. NO introduzca los dedos en la bomba cuando esté conectada.
9. No bombee materiales peligrosos que no son recomendados para la bomba (materiales inflamables, caústicos, etc.)
10. Asegúrese, cada vez, que las asas de elevación estén aseguradas antes de quitarlas del depósito.
11. No supere las recomendaciones del fabricante para un desempeño máximo ya que esto podría causar un sobrecalentamiento del motor.
12. El uso de las bombas sumergibles de manejo sólido no está aprobado en piletas, instalaciones recreativas de agua, fuentes decorativas o en cualquier instalación en la que el contacto humano con el fluido de la bomba es común.

Instalación General

ADVERTENCIA Al trabajar en la bomba o el interruptor, desconecte siempre el cable eléctrico de la bomba además de apagar el interruptor o de quitar el fusible.

Estos productos están destinados para las aguas residuales domésticas, aguas servidas o agua de tormentas de edificios comerciales, departamentos, hoteles, hospitales, industrias y aplicaciones de tratamiento y desagotes en general. NO debe usarse con materiales potables ni peligrosos. Se pueden utilizar diversas configuraciones y métodos de tuberías para esta serie de bombas; sin embargo, para una instalación sencilla, operación apropiada y funcionamiento, se recomienda utilizar un paquete de depósito de Productos de Ingeniería Franklin con sistema de carril y un panel de control de Productos con Ingeniería Franklin.

Una rotación inadecuada de la turbina dará como resultado un daño a la bomba. Se debe revisar la rotación al momento de la instalación. Una vez completo el cableado y con el interruptor de desconexión en posición “off”, coloque la bomba de costado para observar la dirección de rotación a través de la toma. NOTA: el contacto con la bomba conectada puede causar una descarga eléctrica. Gire, momentáneamente, el interruptor de desconexión a posición “On”. La turbina debe girar en sentido antihorario. Un método alternativo es observar el rebote de la bomba suspendida libremente cuando arranca. El rebote debe ser en dirección antihoraria observando hacia la superficie superior de la bomba. Para cambiar la dirección o la rotación, intercambie cualesquiera dos de los cables blanco, rojo o negro de la bomba en la caja de desconexión.

Motor

Cada motor consta de sensores de calor adheridos directamente a las bobinas del motor. Estos dispositivos se abren si los bobinados del motor se someten a calor excesivo y abrirán el circuito en el panel de control, interrumpiendo la alimentación a la bomba. Cuando el motor se detenga a causa de un sobrecalentamiento, se reiniciará automáticamente una vez que el motor se haya enfriando a una temperatura aceptable. Las bombas deben estar correctamente conectadas a un panel de control con protección térmica o de sobrecarga y condiciones de rotor de parada; además se debe nivelar o fijar en un nivel máximo de amperes, tal como se detalla en el cuadro de la página 1. Los conductores del sensor de calor son NEGRO y ROJO y deberían estar conectados a las terminales del sensor térmico en el panel de control.

El motor, además, cuenta con un sensor de humedad incorporado que debe estar correctamente conectado a un panel de control con circuito de sellado ante fallas de manera que la bomba se pueda desconectar cuando detecta humedad en la cámara de sellado ante fallas. La presencia de agua en esta cámara puede activar la luz de advertencia del sello de pérdidas dentro del panel de control (si el panel cuenta con esta opción). El conductor del sensor de humedad es BLANCO y debería estar conectado a la terminal del sello en el panel de control. El alambre verde a tierra debe estar conectado a tierra adecuadamente dentro del panel de control para que el sensor de humedad funcione correctamente. Tenga en cuenta que esta solo es una luz de Advertencia y no detendrá el funcionamiento de la bomba. Si no se detiene el funcionamiento de la unidad luego de la advertencia, puede ingresar agua a la carcasa del motor y así dañarlo. Es de vital importancia quitar la bomba de funcionamiento y reparar el montaje del sellado inferior para evitar que se dañe el motor y cableado de la bomba una vez que se active la luz de advertencia.

Panel de Control

Siga las instrucciones de cableado provistas con el panel de control y siga estrictamente las orientaciones del NEC (Código Eléctrico Nacional) durante la instalación. Los paneles de control de los Productos de Ingeniería Franklin se encuentran disponibles en orientación simplex y duplex, además de la estándar con diversas funciones, incluido el circuito de sellado ante fallas y sensores térmicos para la protección del motor. Si se requieren funciones adicionales, consulte a la fábrica o solicite asistencia a su proveedor autorizado.

Depósito

La bomba debe instalarse en un depósito impermeable a los gases. Debe estar sellada y ventilada, a fin de cumplir con los códigos sobre tuberías locales, estatales y federales. La bomba debe colocarse sobre una superficie firme y nivelada. Nunca coloque la bomba directamente sobre superficies de arcilla, tierra o grava. Debe utilizarse una válvula de retención en la línea de descarga para prevenir el reflujo de líquido al depósito. La válvula de retención debe ser una válvula de flujo total que permitirá el pasaje de sólidos con facilidad. Nunca reduzca el tamaño de la tubería a un diámetro menor que el de descarga de la bomba para permitir el paso apropiado de sólidos.

Dispositivos Detectores de Niveles (Controles)

- Control “Bomba Apagada” – Debe configurarse para apagar la bomba cuando el nivel de agua alcance la parte superior de la carcasa del motor. Al configurar el control a este punto, utilizará los medios que se bombean para ayudar a enfriar el motor, lo cual mejora la vida útil del motor.
- Control “Bomba Encendida” – Debe configurarse para encender la bomba entre 6" y 12" por debajo del dispositivo de control Lag/Alarm. Un ciclo óptimo para este tipo de productos sería de entre 2 y 3 minutos de funcionamiento por ciclo.
- Control “Lag/Alarm” – Debe configurarse entre 6" y 12" por debajo del inversor de la estación. Es importante tener en cuenta que nunca debe configurarse ningún dispositivo de control por encima del inversor de ninguna estación.

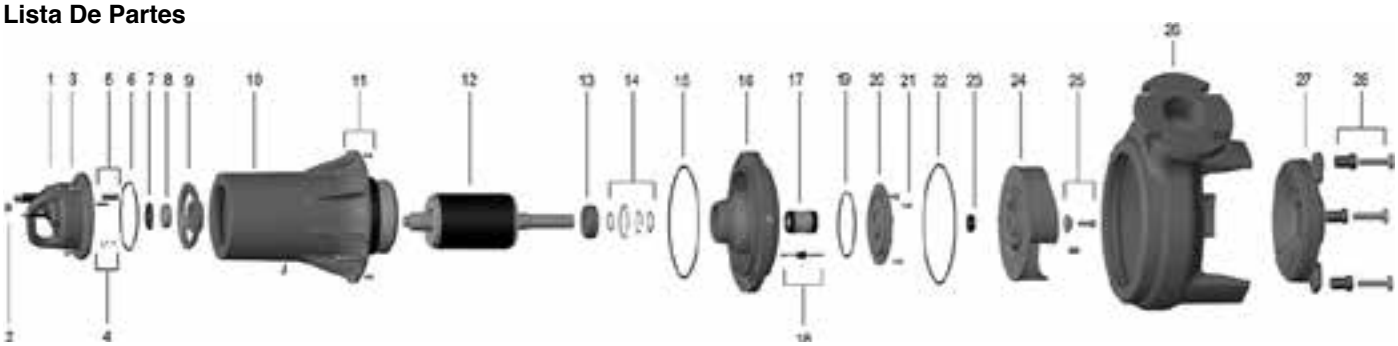
Mantenimiento Y Cuidado

ADVERTENCIA Antes de trabajar en la bomba o el interruptor, desconecte siempre el cable eléctrico de la bomba además de apagar el interruptor o de quitar el fusible. Siempre protección de ojo del desgaste.

ADVERTENCIA Esta bomba se equipa de un mecanismo del corte que tenga bordes muy agudos. Tenga cuidado al trabajar encendido o acerque a estas piezas.

PRECAUCIÓN No quite los tornillos de la placa del sello de la cubierta de motor. La sección del motor de la bomba se lubrica permanentemente con aceite dieléctrico y se sella en la fábrica. El retiro de estos tornillos por cualquier persona con excepción de un centro de servicio autorizado romperá el sello y anulará la garantía.

Lista De Partes



Artículo Número	Descripción	Cantidad [Bomba]	Cantidad [Equipo]	Serie 3NC (3" Descarga)		Serie 4NC (4" Descarga)			
				3 HP	5 HP	3 HP	5 HP	7.5 HP	10 HP
1	Conjunto del Cubierta	1	1	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A
2	Bomba, Aceite	3	1	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A
3	Perno/Arandela	3	3	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A
4	Tornillo/Arandela/kit del conectador	1	1	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A
5	Equipo para Estatores	*	6	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A
		3	3						
6	Junta tórica	1	-	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A
7	Cojinetes Cubierta	1	-	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A
8	Cojinetes	1	-	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A
9	Cojinetes Portador	1	-	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A
10	Caja del motor	1	1	8700216502A	8700217502A	8700216502A	8700217502A	8700217502A	8700217502A
X	Equipo para Estatores (200 V, 230 V, 460 V)	1	1	8720362103A	8720363103A	8720362103A	8720363103A	8720364105A	8720364105A
	Equipo para Estatores (575 V)	1	1	8720362102A	8720363102A	8720362102A	8720363102A	8720364103A	8720364103A
11	Voluta Perno	4	4	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A
	Baje el perno de la placa de cojinete	2	2						
12	Rotor (3 hp)	1	-	8720365101A	-	8720365101A	-	-	-
	Rotor (5 hp)	1	-	-	8720366101A	-	8720366101A	-	-
	Rotor (7.5 hp / 10 hp)	1	-	-	-	-	-	8720367101A	8720367101A
13	Baje el cojinete	1	-	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A
14	Equipo para anillo de la cámara de aceite	1	1	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A
15	Junta tórica	1	-	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A
16	Baje el perno de la placa de cojinete	1	1	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A
		2	2						
17	Sello de Mecánico	1	-	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A
18	Equipo de Sello para fallas de sensor	1	1	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A
19	Junta tórica	1	-	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A
20	Sello para fallas de cubierta	1	-	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A
21	Equipo de Sello para fallas de Perno	3	3	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A
22	Junta tórica	1	-	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A
23	Sello de Exclusión	1	-	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A
24	Propulsor (3" Descarga Modelo)	1	-	8700220402A	8700220403A	-	-	-	-
	Propulsor (4" Descarga Modelo)	1		-	-	8700221401A	8700221402A	8700221403A	8700221404A
25	Equipo para perno del propulsor	1	1	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A
26	Difusor (3" Descarga Modelo)	1	-	8700218502A	8700218502A	-	-	-	-
	Difusor (4" Descarga Modelo)	1	-	-	-	8700219502A	8700219502A	8700219502A	8700219502A
27	Placa del Desgaste (3" Descarga Modelo)	1	-	8700224502A	8700224502A	-	-	-	-
	Placa del Desgaste (4" Descarga Modelo)	1	-	-	-	8700228502A	8700228502A	8700228502A	8700228502A
28	Kit del Ajuste de la Placa del Desgaste	3	3	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A
Opcional									
1	50' Arnés de Cableado, Kit de la Cubierta	-	-	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A

**Aceite, dieléctrico cantidad: 3 hp = 3.03 L, 5 hp = 3.13 L, 7.5 hp / 10 hp = 3.23 L*

Solución De Problemas

ADVERTENCIA Si la bomba no funciona correctamente, consulte la tabla de localización de averías. Si el apuro no puede ser situado con los pasos demostrados, consultar a su distribuidor de la bomba o llevar la bomba un poco centro de servicio autorizado gigante.

ADVERTENCIA Antes de trabajar en la bomba o el interruptor, desconecte siempre el cable eléctrico de la bomba además de apagar el interruptor o de quitar el fusible.

NOTA: Las bombas deben ser limpiadas y ser esterilizadas antes de volverlos al centro de servicio autorizado.

Problema	Causas Probables	Solucion
La bomba no se activa.	La bomba no está enchufada.	Enchufar la bomba.
	Desactivación del disyuntor o se ha retirado el fusible.	Active el disyuntor o reemplace el fusible.
	Acumulación de desperdicios en el flotador.	Limpie el flotador.
	Obstrucción del flotador.	Verifique el flotador y proporcione espacio limpio.
	Interruptor defectuoso.	Desconecte el interruptor e inspecciónelo con el ohmímetro; abierto, resistencia infinita; cerrado, cero.
	Motor defectuoso.	Lleve la bomba a un centro de servicio autorizado.
La bomba no se apaga.	Obstrucción del flotador.	Verifique el flotador y proporcione espacio limpio.
	Burbujas de aire en la bomba.	Desconecte la electricidad durante un minuto, aproximadamente. Luego, vuélvala a conectar. Repita varias veces, para purgar el aire de la bomba. Si el sistema tiene un válvula de retención, debe perforarse un orificio de ventilación en el tubo de descarga, aproximadamente 2 pulgadas por encima de las conexiones de descarga.
	El caudal que entra es igual a la capacidad de la bomba.	Se requiere una bomba mayor.
	Interruptor defectuoso.	Desconecte el interruptor e inspecciónelo con el ohmímetro; abierto, resistencia infinita; cerrado, cero.
	Conexiones flojas en los cables del regulador de nivel.	Inspeccione los cables del regulador.
La bomba funciona, pero no descarga líquido.	Válvula de retención montada al revés	Inspeccione la flecha indicadora del flujo en el cuerpo de la válvula de retención, para cerciorase de que se encuentre instalada correctamente.
	Válvula de retención atorada u ocluída.	Quite la válvula de retención, y verifique que funcione debidamente.
	Altura de impulsión excesiva para la bomba.	Estudie la tabla de capacidad.
	Toma de la rueda móvil conectada.	Saque la bomba y límpiela.
	La bomba está llena de burbujas de aire.	(Remítase a la solución anterior.)
La bomba no impele a su capacidad normal.	Altura de impulsión excesiva para la bomba.	Verifique el rendimiento normal de la bomba.
	Rotación incorrecta.	Conmute cualquiera de los dos cables eléctricos.
	Voltaje demasiado bajo, velocidad demasiado baja.	Verifique que el suministro de electricidad sea adecuado, para cerciorarse de que corresponde al voltaje indicado en la placa del fabricante.
	La rueda móvil en el tubo de descarga está ocluída.	Saque la bomba y límpiela. Inspeccione el tubo, en busca de capas de óxido o corrosión.
	Desgaste de la rueda móvil, debido a abrasivos.	Cambie la rueda móvil gastada.
La bomba se enciende y apaga continuamente	Falta la válvula de retención en el tubo de descarga largo, lo cual permite que el líquido refluya a la bomba.	Instale una válvula de retención en la tubería de descarga.
	Escape en la válvula de retención.	Verifique que la válvula de retención funcione correctamente.
	El fondo del sumidero es muy pequeño o está inundado.	Instale un sumidero con un fondo mayor.

Certificado de Garantía Limitada de 2 Años
ESTA GARANTÍA ESTIPULA LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE LA COMPAÑÍA Y EL ÚNICO RECURSO QUE TENDRÁ EL COMPRADOR ANTE UN PRODUCTO DEFECTUOSO.

Franklin Electric Company, Inc y sus subsidiarias (en adelante “la Compañía”) garantizan que los productos que están acompañados por esta garantía se encuentran libres de defectos de material o mano de obra de la Compañía que existan al momento de la venta por parte de la Compañía y que ocurran o aparezcan dentro del período de validez de la garantía. Cualquier distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final o consumidor acuerdan que al aceptar el recibo del producto, el distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final y/o consumidor implícitamente aceptan que están obligados a los términos de la garantía que aquí se establecen.

I. Período de Garantía Aplicable

Los productos que están acompañados por esta garantía serán cubiertos por esta
Garantía Limitada por un período de 24 meses desde la fecha original de compra por parte del consumidor. Ante la falta de pruebas adecuadas respecto de la fecha de compra, el período de garantía de este producto entrará en vigencia a partir de su fecha de fabricación.

II. Instrucciones Aplicables a esta Garantía Limitada

1. Los consumidores que deseen presentar un reclamo de garantía deberán devolver los productos acompañados por esta garantía al punto de compra para consideración de la garantía.
2. Ante el descubrimiento de un defecto, cualquier lesión personal, daño a la propiedad o cualquier otro tipo de daño que resulte, si aplica, será razonablemente mitigado hasta donde sea posible.
3. A su criterio, la Compañía puede inspeccionar los productos ya sea en sus instalaciones o en el campo, y luego de la determinación del reclamo de garantía, según dictamine, reparará o cambiará las piezas defectuosas. Las piezas que fueron reparadas o cambiadas serán devueltas por medio de un flete prepago por parte de la Compañía.
4. Esta garantía no cubre ningún cargo por mano de obra o transporte.

La Compañía no se responsabilizará por ningún costo o cargo que esté relacionado a cualquier prueba del producto, su mantenimiento, instalación, reparación o remoción, o de cualquier herramienta, suministro o equipo que sea necesario para, instalar, reparar o remover algún producto.

III. Limitaciones aplicables a esta Garantía Limitada

ESTA GARANTÍA NO APLICA A NINGUNO DE LOS SIGUIENTES CASOS:
1. Cepillos, turbina o leva en modelos con motor de cepillo y/o turbinas con aleta flexible.
2. Cualquier producto que no se instale, aplique, mantenga y utilice según las instrucciones publicadas de la Compañía, códigos aplicables, ordenanzas aplicables y/o estándares industriales generalmente aceptados.
3. Cualquier producto que haya sufrido uso indebido, mala aplicación, descuido, alteración, accidente, abuso, modificación, actos de Dios (rayos incluidos), actos de terrorismo, actos de guerra, incendios, almacenamiento e instalación inadecuados, uso inadecuado, mantenimiento o reparación inadecuados, daño o siniestro, en exceso de las máximas recomendadas que se establecen en las instrucciones del producto.
4. Cualquier producto que sea operado con cualquier accesorio, equipo, componente, o pieza que no esté específicamente aprobado por la Compañía.
5. El uso de piezas de repuesto que no sean vendidas por la Compañía, la adición no autorizada de productos que no sean de la Compañía a productos de la Compañía, y la alteración no autorizada de productos de la Compañía.
6. Los productos dañados por el desgaste normal, mantenimiento normal y las piezas utilizadas en conexión con dicho servicio o cualquier otra condición más allá del control de la Compañía.
7. Cualquier producto que haya sido utilizado para otros propósitos más allá de aquellos para los cuales fue diseñado y fabricado.
8. Cualquier uso del producto en el cual las instrucciones de instalación y/o las instrucciones para el uso no hayan sido seguidas.
9. Productos conectados a otro voltaje distinto al indicado en la placa de identificación.
10. Productos en los cuales la bomba fue expuesta a cualquiera de los siguientes: arena, grava, cemento, grasa, yeso, barro, brea, hidrocarburos, derivados de los hidrocarburos (aceite, gasolina, solventes, etc.) u otras sustancias abrasivas o corrosivas.
11. Productos en los cuales la bomba fue utilizada para bombear líquidos con una temperatura superior los 140°F (60°C).
12. Productos en los cuales la bomba fue habilitada para operar en seco (sin suministros de fluidos).

13. Productos en los cuales la carcasa sellada del motor fue abierta o el producto fue de otro modo desmantelado por el cliente.
14. Productos en los cuales la longitud del cable fue cortada a una medida menor a 3 pies.

La Compañía se reserva el derecho de en cualquier momento, y ocasionalmente, introducir cambios en el diseño y/o mejoras en sus productos sin que esto imponga ninguna obligación de introducir los cambios o mejoras correspondientes en los productos ya fabricados y/o previamente vendidos. La Compañía se reserva además el derecho de sustituir piezas o componentes de calidad equivalente en cualquier servicio de garantía requerido por operación de esta Garantía Limitada.

Esta Garantía Limitada escrita es la totalidad de la garantía autorizada y ofrecida por la Compañía. No existen garantías y representaciones más allá de aquellas expresadas en este documento.

ESTA GARANTÍA Y RECURSO ESTÁN POR ENCIMA DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS Y RECURSOS QUE SE INCLUYEN SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS DE MERCANTIBILIDAD Y/O ADECUACIÓN PARA UNA FINALIDAD ESPECÍFICA, QUE SON AQUÍ EXPLÍCITAMENTE NEGADAS Y EXPRESAMENTE EXCLUIDAS. LA CORRECCIÓN DE DISCONFORMIDAD, DE LA MANERA Y EN EL PERÍODO DE TIEMPO ESTABLECIDOS ANTERIORMENTE, CONSTITUIRÁ EL CUMPLIMIENTO DE TODA LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA CON EL COMPRADOR YA SEA BASADO EN EL CONTRATO, NEGLIGENCIA O DE OTRO MODO.

LA COMPAÑÍA NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS ACCIDENTALES, CONSECUENTES O ESPECIALES TALES COMO, PERO NO LIMITADOS A:

DAÑOS A O PÉRDIDA DE OTRA PROPIEDAD O EQUIPO, PÉRDIDAS DE USO DEL EQUIPO, PRESTACIÓN O SERVICIO, PÉRDIDA DE GANANCIA O VENTAS, COSTO DE COMPRAS O REMPLAZO DE BIENES, RECLAMOS DE CLIENTES DEL COMPRADOR, FALLA PARA ADVERTIR Y/O INSTRUIR, PÉRDIDA DE OTROS PRODUCTOS, COSTOS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL O DISMINUCIÓN EN EL VALOR DE LA PROPIEDAD. LOS RECURSOS DEL COMPRADOR AQUÍ ESTABLECIDOS SON EXCLUSIVOS, Y LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA NO DEBE, COMO EXPRESAMENTE CONSTAN AQUÍ, EXCEDER EL PRECIO DEL PRODUCTO EN EL QUE DICHA RESPONSABILIDAD SE BASA. LOS DAÑOS QUE SE ESTABLECEN EN ESTE PÁRRAFO SERÁN RAZONABLEMENTE MITIGADOS HASTA DONDE SEA POSIBLE. ESTE PÁRRAFO DEBE TAMBIÉN APLICARSE A TODOS LOS DAÑOS QUE RESULTEN DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS ANTERIORMENTE EN LA SECCIÓN III Y (1) DEFECTOS EN PROTOTIPOS DE PRODUCTOS O PROTOTIPOS DE PIEZAS DE REPUESTO QUE NO HAYAN SIDO PRODUCIDAS, PUESTAS EN CIRCULACIÓN O VENDIDAS POR LA COMPAÑÍA, Y/O (2) DEFECTOS QUE NO FUERON ENCONTRADOS AL MOMENTO DE LA VENTA DEBIDO A RAZONES CIENTÍFICAS O TECNOLÓGICAS.

Esta Garantía Limitada le otorga derechos legales específicos. También pueden existir otros derechos que pueden variar según las leyes y regulaciones aplicables. Cuando cualquiera de los términos de esta garantía esté prohibido por dichas leyes, deben considerarse nulos e inválidos, pero el resto de esta garantía continuará con plena vigencia y efecto.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Cualquier declaración oral sobre el producto hecha por el vendedor, la Compañía, los representantes o cualquier otra parte, no constituye garantías, no deberá ser considerada válida por el usuario y no son parte del contrato de venta. La única obligación del vendedor y la Compañía, y el único recurso del comprador, serán el remplazo o la reparación del producto por parte de la Compañía como fue descrito anteriormente. Antes de su uso, el usuario deberá determinar si el producto es adecuado para el uso que se le intenta dar, y el usuario asume todo el riesgo y la responsabilidad cualesquiera que fueren en conexión con el mismo.

LATIN AMERICA
Motores Franklin S.A. de C.V.
Avenida Churubusco #1600
(Bodega #16)
Col. Francisco I. Madero
Monterrey, N.L.
Mexico C.P. 64560

Phone: +52.81.8000.1000
Fax: +52.818.864.8445

BRAZIL
Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.
Rua Almirante Barroso, 716
Joinville, SC-Brasil

+ Tel: +55 (47) 3461 2966

UNITED STATES
Franklin Electric Co., Inc.
301 N. MacArthur Blvd.
Oklahoma City, OK 73127 USA

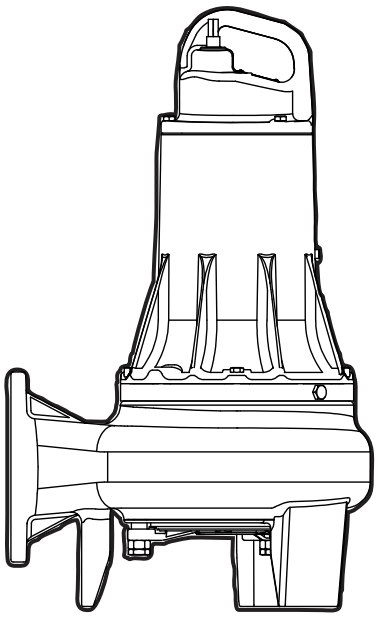
Tel: +1.800.701.7894

Franklin Electric
9255 Coverdale Road, Fort Wayne, IN 46809
Tel: 260.824.2900 Fax: 260.824.2909
www.franklinengineered.com

996625 07-14 Rev. 0

Série 3NC / 4NC-
Pompes Submersibles Non-Clog

ENGINEERED PRODUCTS GUIDE DU PROPRIÉTAIRE



Ce manuel d'instructions vous fournit les informations nécessaires pour faire fonctionner votre appareil en toute sécurité. Veuillez conserver ces instructions à des fins de consultation ultérieure.

Avant l'installation, lisez attentivement les instructions. Chaque produit Franklin bénéficie d'une fabrication et de matériels de première qualité, et a été conçu pour vous offrir un service fiable et durable. Ce produit a été soigneusement testé, vérifié et emballé pour garantir une livraison et un fonctionnement sûrs. Veuillez examiner votre (vos) produit(s) soigneusement pour vérifier qu'aucun dommage n'est survenu pendant le transport. Si des dommages sont survenus, veuillez contacter le lieu d'achat et les personnes en charge vous aideront à faire remplacer ou réparer le(s) produit(s), si nécessaire.

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER, FAIRE FONCTIONNER OU RÉPARER VOTRE PRODUIT. INFORMEZ-VOUS SUR L'APPLICATION, LES LIMITES ET LES DANGERS RELATIFS À CE PRODUIT. PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES EN RESPECTANT TOUTES LES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS POURRAIT PROVOQUER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS !

Instalador: Complete para referencia del usuario final.

Número de artículo de la bomba _____

Número de modelo de la bomba _____

Número de serie de la bomba _____

Fecha de instalación _____

Modèles

Article N°	Modèle	Ampères	HP	Volts	Phase	RPM	Hz	Décharge Bride	Solides
87109877-00	3NC-320P3	16	3	200	3	1750	60	3"	2.5"
87109724-00	3NC-323P3	15	3	230					
87109732-00	3NC-346P3	7.5	3	460					
87109744-00	3NC-357P3	6	3	575					
87109878-00	3NC-520P3	20.5	5	200					
87109725-00	3NC-523P3	19.5	5	230					
87109733-00	3NC-546P3	10.5	5	460					
87109745-00	3NC-557P3	5.5	5	575					
87109881-00	4NC-320P3	14	3	200	3	1750	60	4"	3"
87109728-00	4NC-323P3	14	3	230					
87109736-00	4NC-346P3	6.5	3	460					
87109748-00	4NC-357P3	9.5	3	575					
87109882-00	4NC-520P3	20	5	200					
87109729-00	4NC-523P3	19.5	5	230					
87109737-00	4NC-546P3	10	5	460					
87109749-00	4NC-557P3	9.5	5	575					
87109883-00	4NC-7520P3	24	7.5	200					
87109730-00	4NC-7523P3	23	7.5	230					
87109738-00	4NC-7546P3	11.5	7.5	460					
87109750-00	4NC-7557P3	11	7.5	575					
87109884-00	4NC-1020P3	27.5	10	200					
87109731-00	4NC-1023P3	26	10	230					
87109739-00	4NC-1046P3	13	10	460					
87109751-00	4NC-1057P3	10.5	10	575					

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. LISEZ LES INSTRUCTIONS ET LES DIRECTIVES DE SÛRETÉ COMPLÈTEMENT. LE MANQUE DE SUIVRE CES DERNIERS A PU AVOIR COMME CONSÉQUENCE DES DOMMAGES OU DES DÉGATS MATÉRIELS SÉRIEUX !

AVERTISSEMENT PENDANT L'OPÉRATION NORMALE LE COMMUTATEUR ET LA POMPE SONT EN CONTACT AVEC L'EAU. ATTENTION EXTRÊME D'EXERCICE EN TRAVAILLANT PRÈS DE CES SECTEURS !

Pour réduire le risque de choc électrique, la pompe doit être correctement mise à la terre conformément au Code national de l'électricité et à tous les codes et règlements provinciaux et locaux. La pompe doit être déconnectée de la source d'alimentation avant l'entretien et le câblage doit être effectué par un électricien qualifié. Ne faites jamais fonctionner la pompe avec un cordon d'alimentation dont l'isolation est endommagée. Ne plongez jamais les cordons dans l'eau ou tout autre liquide et ne les manipulez jamais avec les mains mouillées.

Quand une pompe est dans un bassin, etc., ne touchez pas le moteur, les tuyaux ou l'eau jusqu'à ce que l'unité soit débranchée ou hors tension. Si votre installation présente de l'eau ou de l'humidité, ne touchez pas la zone humide jusqu'à ce que l'appareil ait été mis hors tension. Si le disjoncteur n'est pas accessible, appelez la compagnie d'électricité pour couper le courant. Le fait de ne pas suivre cet avertissement peut entraîner un choc électrique mortel. Le faisceau de câblage souple monté sur la pompe ne doit en aucune façon être modifié, à l'exception du raccourcissement du cordon afin de l'adapter au panneau de commande. Tout raccord entre la pompe et le panneau de commande doit être effectué dans une boîte de raccordement conformément au Code national d'électricité. Ne vous servez jamais du cordon d'alimentation pour soulever la pompe.

Câblage

AVERTISSEMENT Vérifiez les codes locaux électriques et de bâtiment avant installation. L'installation doit être conforme à leurs règlements aussi bien que l'édition la plus récente du code électrique national (NEC).

Le moteur de la pompe est équipé d'un protecteur thermique à démarrage automatique et peut redémarrer de façon inattendue. Le déclenchement du protecteur est une indication de surcharge du moteur pour cause de fonctionnement de la pompe à faible hauteur (restriction de débit bas), tension trop élevée ou trop faible, câblage inadéquat, connexions de moteur incorrectes, pompe ou moteur défectueux, ou mauvaise application du produit.

1. Lisez toutes les instructions et consignes de sécurité minutieusement. Le fait de ne pas suivre les directives et les instructions peut entraîner des blessures corporelles graves et/ou des dommages matériels.
2. N'UTILISEZ PAS LA POMPE POUR POMPER DES LIQUIDES INFLAMMABLES OU EXPLOSIFS TELS QUE DE L'ESSENCE, DU MAZOUT, DU KÉROSÈNE, ETC. N'UTILISEZ PAS LA POMPE DANS DES ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES OU DANS DES ENDROITS DANGEREUX TELS QUE CEUX CLASSÉS PAR NEC, ANSI/NFPA70. LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT POURRAIT PROVOQUER DES BLESSURES ET/OU DOMMAGES MATÉRIELS.
3. Pendant le fonctionnement normal, la pompe est immergée dans l'eau. Pendant les orages, de l'eau peut être présente dans la zone autour de la pompe. Faites attention pour éviter des blessures corporelles lorsque vous travaillez près de la pompe :
   a. L'alimentation électrique doit être débranchée avant de toucher, entretenir ou réparer la pompe.
   b. Afin de réduire le risque de choc électrique mortel, faites extrêmement attention lorsque vous changez les fusibles. Ne restez pas dans l'eau pendant le changement des fusibles et n'insérez pas votre doigt dans une douille de fusible.
4. Ne faites pas fonctionner la pompe dans un bassin à sec. Si la pompe fonctionne dans un bassin à sec, la température de surface de la pompe augmentera à un niveau élevé. Ce niveau élevé peut provoquer des brûlures de la peau si vous touchez la pompe et causera de sérieux dommages à votre pompe.
5. N'huilez pas le moteur. Le boîtier de pompe est scellé. De l'huile diélectrique de première qualité sans eau a été mise dans le carter de moteur à l'usine. Le fait d'utiliser une autre huile pourrait causer de graves chocs électriques et/ou des dommages permanents à la pompe.
6. Le carter de moteur de cette pompe a été rempli d'un lubrifiant diélectrique à l'usine pour un transfert de chaleur moteur optimal et une lubrification à vie des roulements. L'utilisation de tout autre lubrifiant peut causer des dommages et annuler la garantie. Ce lubrifiant est non-toxique. Cependant, en cas de fuite du carter de moteur, il doit être rapidement retiré de la surface en plaçant des journaux ou d'autres matériaux absorbants sur la surface de l'eau pour l'absorber.
7. Dans toute installation où des dommages matériels et/ou des blessures pourraient résulter d'une pompe en panne ou qui fuit en raison de pannes d'électricité, de blocage de conduite de refoulement, ou pour toute autre raison, un système de secours et/ou une alarme doivent être utilisés.
8. Les ouvertures d'aspiration et de refoulement doivent être dégagées. NE mettez PAS les doigts dans la pompe sans débrancher la prise.
9. Ne pompez pas de matière dangereuse non recommandée pour la pompe (inflammable, caustique, etc.).
10. Assurez-vous que les poignées de levage sont toujours solidement fixées avant de la retirer du bassin.
11. Ne dépassez pas les recommandations de performance maximale du fabricant, sous peine de provoquer une surchauffe du moteur.
12. Les pompes submersibles pour matières solides ne sont pas approuvées pour une utilisation dans les piscines, installations de loisirs aquatiques, fontaines décoratives ou toute installation où des personnes sont susceptibles d'être en contact avec le liquide pompé.

Installation générale

AVERTISSEMENT En travaillant à la pompe ou au commutateur, débranchez toujours le cordon de secteur de pompe en plus de couper le disjoncteur ou d'enlever le fusible.

Ces produits sont destinés aux égouts domestiques, eaux usées ou eaux pluviales provenant de bâtiments commerciaux, condominiums, hôtels, hôpitaux, industries, installations de traitement et applications générales d'assèchement. Ils NE doivent PAS être utilisés pour des liquides potables ou matières dangereuses. Différentes configurations et méthodes de plomberie peuvent être utilisées pour cette série de pompes, mais, pour faciliter l'installation, le bon fonctionnement et l'entretien, il est fortement recommandé d'utiliser des bassins avec système de rail et panneau de commande Franklin.

Un mauvais sens de rotation du rotor endommagera la pompe. Il faut vérifier le sens de rotation lors de l'installation. Après avoir terminé le câblage et avec le sectionneur en position « off », posez la pompe sur le côté pour observer le sens de rotation à travers l'orifice d'admission. REMARQUE : tout contact avec la pompe sous tension peut provoquer un choc électrique. Tournez le sectionneur en position « On » momentanément. Le rotor doit tourner dans le sens antihoraire. Une autre méthode consiste à observer le recul de la pompe en mouvement libre au démarrage. Le recul doit se faire dans le sens antihoraire vers le dessus de la pompe. Pour changer le sens de rotation, inversez deux des fils blanc, rouge ou noir de la pompe au niveau du bloc disjoncteur.

Moteur

Chaque moteur est muni de capteurs de chaleur fixés directement sur les enroulements du moteur. Ces appareils s'ouvrent et ouvriront le circuit si les bobinages du moteur constatent une chaleur excessive dans le panneau de commande, coupant ainsi l'alimentation à la pompe. Lorsque le moteur est coupé suite à une surchauffe, il redémarrera automatiquement après refroidissement lorsqu'il aura atteint la température adéquate. Les pompes doivent être correctement raccordées à un panneau de commande avec protection thermique ou de surcharge et système de blocage du rotor, et doivent être réglées à l'ampérage maximum indiqué dans le tableau de la page 1. Les fils du capteur de chaleur sont NOIRS et ROUGES et doivent être connectés aux bornes du capteur thermique dans le panneau de commande.

Le moteur dispose également d'un capteur d'humidité intégré qui doit être correctement raccordé à un panneau de commande avec relais de détection de fuite d'eau de sorte à assurer l'arrêt de la pompe en cas de détection d'humidité dans la chambre étanche. En cas de présence d'eau dans cette chambre, le voyant de perte d'étanchéité s'allumera sur le panneau de commande (si le panneau est équipé de cette option). Le fil du capteur d'humidité est BLANC et doit être connecté à la borne du joint d'étanchéité dans le panneau de commande. Le fil vert de mise à la terre doit être correctement mis à la terre à l'intérieur du panneau de commande, afin que le capteur d'humidité puisse fonctionner de manière appropriée. Veuillez noter qu'il s'agit uniquement d'un voyant d'avertissement et que cela n'empêchera pas la pompe de continuer à fonctionner. Laisser fonctionner l'appareil après l'avertissement peut faire pénétrer l'humidité dans le carter du moteur et endommager le moteur. Il est extrêmement important d'arrêter la pompe et réparer la garniture d'étanchéité inférieure dès que le voyant s'allume pour éviter d'endommager le moteur de la pompe et le câblage.

Panneau de commande

Suivez les instructions de câblage fournies avec le panneau de commande et conformez-vous strictement aux directives du NEC lors de l'installation. Les panneaux de commande Franklin sont disponibles en version simplex et duplex et sont équipés de nombreuses fonctionnalités, y compris un relais de détection de fuite d'eau et des capteurs thermiques pour la protection du moteur. Si vous avez besoin de fonctionnalités supplémentaires, veuillez consulter l'usine ou contacter votre revendeur agréé.

Bassin

La pompe doit être installée dans un bassin approprié étanche au gaz. Il doit être étanche et ventilé conformément aux codes locaux, étatiques et fédéraux de plomberie. La pompe doit être placée sur une surface plane et dure. Ne placez jamais la pompe directement sur de l'argile, de la terre ou du gravier. Un clapet anti-retour doit être utilisé dans la conduite d'évacuation pour empêcher le reflux de liquide dans le bassin. Le clapet anti-retour doit être une soupape à plein débit qui laissera facilement passer les matières solides. La taille du tuyau ne doit jamais être réduite à un diamètre inférieur à celui du refoulement de la pompe afin de permettre le passage des matières solides.

Dispositifs de détection de niveau (commandes)

- Commande « Arrêt de la pompe » – À installer pour arrêter la pompe lorsque l'eau arrive au niveau de la partie supérieure du carter de moteur. En installant la commande à cet endroit, vous utilisez le produit pompé pour aider à refroidir le moteur, ce qui améliore l'espérance de vie du moteur.
- Commande « Mise en marche de la pompe » – À installer pour mettre la pompe en marche entre 6 et 12" au-dessous du dispositif de commande Ralenti/Alarme. Un cycle optimal pour ces produits se situerait entre 2 et 3 minutes de temps de fonctionnement par cycle.
- Commande « Ralenti/Alarme » – À installer entre 6 et 12" au-dessous du radier de la station. Il est important de noter qu'il ne faut jamais installer de dispositif de commande au-dessus du radier d'une station.

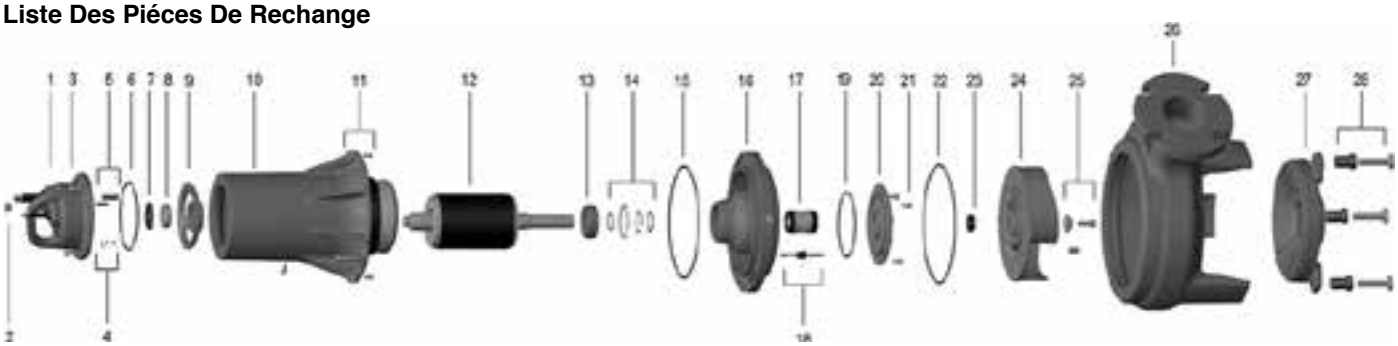
Entretien et avertir

AVERTISSEMENT Avant de travailler à la pompe ou au commutateur, débranchez toujours le cordon de secteur de pompe en plus de couper le disjoncteur ou d'enlever le fusible. Toujours protection d'oeil d'usage.

AVERTISSEMENT Cette pompe est équipée d'un mécanisme de découpage qui a les bords très pointus. Faites attention en travaillant dessus ou approchez-vous de ces pièces.

PRUDENCE N'enlevez pas les vis de plat de joint de logement de moteur. La section de moteur de la pompe est de manière permanente lubrifiée avec de l'huile diélectrique et scellée à l'usine. Le déplacement de ces vis par n'importe qui autre qu'un centre commercial autorisé cassera le scellé et videra la garantie.

Liste Des Piéces De Rechange



Article N°	Description	Quantité [Pompe]	Quantité [Trousse]	3NC Série (3" Décharge)		4NC Série (4" Décharge)			
				3 HP	5 HP	3 HP	5 HP	7.5 HP	10 HP
1	Assemblage Couvercle	1	1	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A	8730524102A
2	Bouchon, Huile	3	1	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A	8720038101A
3	Boulon/Rondelle	3	3	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A	8730549101A
4	Vis/Rondelle/Connecteur Ensemble	1	1	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A	8730525101A
5	Kit de Épissure de Connecteur	*	6	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A	8730533101A
		3	3						
6	Joint torique	1	-	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A	8752138101A
7	Roulements Couvercle	1	-	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A	8720377101A
8	Roulements	1	-	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A	8720160114A
9	Roulements Porteur	1	-	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A	8700222151A
10	Carter de moteur	1	1	8700216502A	8700217502A	8700216502A	8700217502A	8700217502A	8700217502A
X	Ensemble de Stator (200 V, 230 V, 460 V)	1	1	8720362103A	8720363103A	8720362103A	8720363103A	8720364105A	8720364105A
	Ensemble de Stator (575 V)	1	1	8720362102A	8720363102A	8720362102A	8720363102A	8720364103A	8720364103A
11	Volute Boulon	4	4	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A	8730526102A
	Abaissez le boulon de plaque de roulement	2	2						
12	Rotor (3 hp)	1	-	8720365101A	-	8720365101A	-	-	-
	Rotor (5 hp)	1	-	-	8720366101A	-	8720366101A	-	-
	Rotor (7.5 hp / 10 hp)	1	-	-	-	-	-	8720367101A	8720367101A
13	Abaissez le roulement	1	-	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A	8720374101A
14	Kit d'anneau ressort de chambre d'huile	1	1	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A	8730527101A
15	Joint torique	1	-	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A	8752138102A
16	Abaissez le boulon de plaque de roulement	1	1	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A	8730532102A
		2	2						
17	Mécanique Joint	1	-	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A	8720375102A
18	Échouer de Joint Sonde Ensamble	1	1	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A	8730528101A
19	Joint torique	1	-	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A	8720114127A
20	Échouer de Joint Couvercle	1	-	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A	8700225151A
21	Échouer de Joint Boulon Ensemble	3	3	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A	8720370101A
22	Joint torique	1	-	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A	8720114123A
23	Exclusion Joint	1	-	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A	8720354101A
24	Turbine (3" Décharge Modèle)	1	-	8700220402A	8700220403A	-	-	-	-
	Turbine (4" Décharge Modèle)	1		-	-	8700221401A	8700221402A	8700221403A	8700221404A
25	Kit de boulon de roue à aubes	1	1	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A	8730530101A
26	Volute (3" Décharge Modèle)	1	-	8700218502A	8700218502A	-	-	-	-
	Volute (4" Décharge Modèle)	1	-	-	-	8700219502A	8700219502A	8700219502A	8700219502A
27	Plat d'usage (3" Décharge Modèle)	1	-	8700224502A	8700224502A	-	-	-	-
	Plat d'usage (4" Décharge Modèle)	1	-	-	-	8700228502A	8700228502A	8700228502A	8700228502A
28	Kit d'ajustement de Plat d'usage	3	3	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A	8730531101A
En Option									
1	50' Harnais de Câblage, Couvercle Ensemble	-	-	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A	8730026104A

**Huile, diélectrique quantité: 3 hp = 3.03 L, 5 hp = 3.13 L, 7.5 hp / 10 hp = 3.23 L*

Dépannant

AVERTISSEMENT Si la pompe ne fonctionne pas correctement, consultez la table de dépannage. Si l'ennui ne peut pas être situé avec les étapes montrées, consulter votre marchand de pompe ou prendre la pompe à un peu de centre commercial autorisé géant.

AVERTISSEMENT Avant de travailler à la pompe ou au commutateur, débranchez toujours le cordon de secteur de pompe en plus de couper le disjoncteur ou d'enlever le fusible.

NOTE : Des pompes doivent être nettoyées et aseptisées avant de les renvoyer au centre commercial autorisé.

Fonctionnement Défecteux	Causes Probables	Solutions
La pompe ne peut être mise sous tension.	La pompe n'est pas branchée.	Branchez le puisard.
	Disjoncteur coupé ou fusible enlevé.	Mettez le disjoncteur sous tension ou remplacez le fusible.
	Accumulation de débris sur le flotteur.	Nettoyez le flotteur.
	Flotteur bloqué.	Vérifiez la voie de passage du flotteur et dégagez-la au besoin.
	Interrupteur défectueux.	Débrancher le commutateur, vérifier avec un ohmmètre. Ouvert-résistance infinitive, fermé-zéro.
	Moteur défectueux.	Faites réparer la pompe à un centre de service autorisé.
Le moteur de la pompe ne s'arrête pas.	Flotteur bloqué.	Vérifiez la voie de passage du flotteur et dégagez-la au besoin.
	Poche d'air dans la pompe.	Couper le courant pendant 1 minute environ puis recommencer. Répéter cette opération plusieurs fois pour évacuer l'air de la pompe. S'il y a une soupape d'arrêt, percer un trou de 3/16 po dans letuyau d'écoulement, à environ 2 po au-dessus des connexions d'écoulement.
	Afflux de liquide correspondant au volume de la pompe.	Une pompe plus puissante est nécessaire.
	Commutateur défectueux.	Débrancher le commutateur, vérifier avec un ohmmètre. Ouvert-résistance infinitive, fermé-zéro.
	Connexion des fils électriques du niveau de contrôle distendue.	Vérifier le circuit électrique.
La pompe fonctionne mais il n'y a pas d'écoulement de liquide.	Montage à l'envers de la soupape d'arrêt.	Vérifier la fléche indiquant l'écoulement pour s'assurer que la soupape d'arrêt est bien montée.
	Soupape d'arrêt bloquée ou obstruée.	Démonter et vérifier la soupape d'arrêt pour un bon fonctionnement.
	Aspiration trop puissante pour la pompe.	Vérifier le tableau d'évaluation.
	Arrivée de la roue à aubes obstruée.	Tirer la pompe pour la nettoyer.
	Présence d'une poche d'air dans la pompe.	(Voir ci-dessus la solution.)
La pompe ne pompe pas le volume normal.	Aspiration trop puissante pour la pompe.	Vérifier les caractéristiques techniques de la pompe.
	Rotation incorrecte.	Intervertir deux des conducteurs.
	Voltage et vitesse pas assez puissants.	S'assurer que le voltage correspond bien à celui mentionné sur la plaque.
	Obstruction de la roue à aubes ou du tuyau d'écoulement.	Tirer la pompe pour la nettoyer. Vérifier la présence de dépôts ou de corrosion dans les tuyaux.
	Usure de la roue à aubes due aux abrasifs.	Remplacer la roue à aubes usée.
La pompe recommence son cycle sans s'arrêter.	Absence de soupape d'arrêt dans le grand tuyau d'écoulement ainsi permettant l'écoulement du liquide dans le bassin de réception.	Installer une soupape d'arrêt sur le tuyau d'écoulement.
	Fuite à la soupape d'arrêt.	Vérifier la soupape d'arrêt pour obtenir un bon fonctionnement.
	Bassin de réception trop petit pour l'afflux.	Installer une bassin de réception plus grand.

Garantie Limitée De 2 Ans
LA PRÉSENTE GARANTIE ÉNONCE LA SEULE OBLIGATION DE LA SOCIÉTÉ ET LE RECOURS EXCLUSIF DE L'ACHETEUR POUR UN PRODUIT DÉFECTUEUX.

Franklin Electric Company, Inc et ses filiales (ci-après « la Société ») garantit que les produits accompagnés de cette garantie sont exempts de défauts de matériaux ou de fabrication de la Société existant au moment de la vente par la Société et qui se produisent ou existent pendant la période de garantie applicable. Tout distributeur, sous-distributeur, destinataire, utilisateur final et/ou consommateur, en acceptant la réception des produits, convient que le distributeur, sous-distributeur, destinataire, utilisateur final et/ou consommateur accepte expressément d'être lié par les termes de la garantie qui y sont énoncés.

I. Période de Garantie Applicable

Les produits accompagnés par cette garantie doivent être couverts par cette Garantie Limitée pour une période de 24 mois à compter de la date d'achat originale par le consommateur. En l'absence de preuves concrètes de la date d'achat, la période de garantie de ce produit commencera à partir de la date de fabrication du produit.

II. Instructions Applicables à cette Garantie Limitée

1. Les consommateurs qui souhaitent soumettre une réclamation de garantie doivent retourner les produits avec cette garantie au point de vente pour considération de garantie.
2. En cas de découverte d'un défaut, une lésion corporelle, un dommage matériel ou tout autre type de dommages en résultant, le cas échéant, doivent être raisonnablement atténués dans la mesure du possible.
3. À sa discrétion, la Société peut inspecter les produits, soit à ses installations, soit au site, et après détermination d'une réclamation de garantie, à sa discrétion, fera réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Les pièces réparées ou remplacées seront retournées avec frais de transport prépayés par la Société.
4. Cette politique de garantie ne couvre pas les frais de main d'oeuvre ou d'expédition. La Société ne sera pas responsable des coûts ou des frais imputables à tout essai, entretien, installation, réparation ou enlèvement de produit, ou pour tout outil, fourniture, ou équipement nécessaire pour installer, réparer ou enlever tout produit.

III. Limitations Applicables à cette Garantie Limitée

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX SUIVANTS :

1. Balais, impulseur ou came sur des modèles avec des moteurs de type balais et/ou des impulseurs flex-vane (à palette flex).
2. Tout produit qui n'est pas installé, appliqué, entretenu et utilisé conformément aux instructions publiées par la Société, aux codes et règlements applicables en vigueur et/ou aux normes généralement acceptées de l'industrie.
3. Tout produit qui a fait l'objet d'une utilisation anormale, d'une mauvaise application, de négligence, d'altération, d'accident, d'abus, de modification, d'actes de Dieu (y compris la foudre), d'actes de terrorisme, d'actes de guerre, d'incendie, d'un mauvais entreposage ou installation, d'une mauvaise utilisation, d'un mauvais entretien ou d'une mauvaise réparation, de dommages ou pertes, ou d'une utilisation au-delà des maximums recommandés, comme énoncés dans les instructions du produit.
4. Tout produit qui est utilisé avec un accessoire, matériel, composant, ou pièce non expressément agréés par la Société.
5. L'utilisation de pièces de rechange non vendues par la Société, l'addition non autorisée de produits ne provenant pas de la Société à d'autres produits de la Société, et la modification non autorisée des produits de la Société.
6. Les produits endommagés par l'usure normale, les services habituels d'entretien et les pièces utilisées dans le cadre de ces services, ou toute autre condition hors du contrôle de la Société.
7. N'importe quel produit qui a été utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et fabriqué.
8. Toute utilisation du produit pour laquelle les instructions d'installation et/ou les instructions d'utilisation n'ont pas été suivies.
9. Les produits branchés à une tension autre que celle indiquée
10. sur la plaque signalétique.
11. Les produits dont la pompe a été exposée à l'un des suivants : sable, gravier, ciment, graisse, plâtre, boue, goudron, hydrocarbures, dérivés d'hydrocarbures (huile, essence, solvants, etc) ou d'autres substances abrasives ou corrosives.
12. Les produits dans lesquels la pompe a été utilisée pour le pompage de liquides au-dessus de 140°F.
13. Des produits dans lesquels la pompe a été autorisée à fonctionner
14. à sec (alimentation en liquide coupée).
15. Les produits dans lesquels la carcasse de moteur scellée a été ouverte ou le produit a été autrement démonté par le client.
16. Les produits dans lesquels le cordon a été coupé à une longueur de moins de trois pieds.

La Société se réserve le droit, à tout moment, et de temps à autre, d'apporter des changements à la conception et/ou des améliorations à ses produits sans pour autant imposer une quelconque obligation sur elle-même d'apporter des modifications ou des améliorations correspondantes dans ou sur ses produits déjà fabriqués et/ou déjà vendus. La Société se réserve également le droit de remplacer des pièces ou des composants d'une qualité sensiblement égale dans tout service de garantie exigé par l'exécution de cette Garantie Limitée.

Cette Garantie Limitée écrite est l'entière garantie autorisée et offerte par la Société. Il n'existe aucune garantie ou représentations autres que celles exprimées dans ce document.

CETTE GARANTIE ET CE RECOURS SONT EN LIEU ET PLACE DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET RECOURS Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, AUX GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE ET/OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT ICI SPECIFIQUEMENT REJETES ET EXPRESSEMENT EXCLUS. LA CORRECTION DES NON-CONFORMITÉS, DE LA FACON ET POUR LA PÉRIODE DE TEMPS COMME ENONCÉES CI-DESSUS, CONSTITUE LA RÉALISATION DE TOUTE LA RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ ENVERS L'ACHETEUR QUE CELA SOIT SUR LA BASE D'UN CONTRAT, D'UNE NÉGLIGENCE OU AUTRE.

LA SOCIETE NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU SPÉCIAUX COMME, MAIS SANS S'Y LIMITER :

DOMMAGES A OU PERTES D'AUTRES BIENS OU EQUIPEMENTS, PERTE D'UTILISATION D'EQUIPEMENT, INSTALLATIONS OU SERVICES, PERTE DE BÉNÉFICES OU DE VENTES, COUT D'ACHATS OU DE PRODUITS DE RECHANGE, RECLAMATIONS DES CLIENTS DE L'ACHETEUR, OMISSION D'AVERTIR ET/OU DE NOTIFIER, PERTE D'AUTRES PRODUITS, OU COUTS D'ASSAINISSEMENT DE L'ENVIRONNEMENT, OU DIMINUTION DE LA VALEUR DE LA PROPRIETE. LE RECOURS DE L'ACHETEUR ENONCE DANS LE PRESENT DOCUMENT EST EXCLUSIF ET LA RESPONSABILITÉ DE LA SOCIETE NE PEUT EXCEDER, SAUF STIPULATION CONTRAIRE EXPRESSE, LE PRIX DES PRODUITS SUR LESQUELS CETTE RESPONSABILITE REPOSE. LES DOMMAGES COMME ENONCES DANS CE PARAGRAPHE DOIVENT ETRE RAISONNABLEMENT ATTENUES DANS LA MESURE DU POSSIBLE. CE PARAGRAPHE S'APPLIQUERA EGALEMENT A TOUS LES DOMMAGES RESULTANT DES CONDITIONS ENONCEES DANS LA SECTION III CI-DESSUS ET (1) AUX DEFAUTS DANS LES PROTOTYPES DE PRODUIT OU LES PROTOTYPES DE PIECE DE RECHANGE QUI N'ONT PAS ETE MIS EN PRODUCTION, DISTRIBUES ET VENDUS PAR LA SOCIETE, ET / OU (2) AUX DEFAUTS QUI N'ONT PAS ÉTÉ TROUVÉS AU MOMENT DE LA VENTE POUR DES RAISONS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES.

Cette Garantie Limitée vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez avoir d'autres droits, qui varient selon les lois et règlements applicables. Si toute stipulation de cette garantie est interdite par ces lois, elle sera nulle et sans effet, mais le reste de la présente garantie demeurera en vigueur.

AVIS DE NON-RESPONSABILITE : Les déclarations orales concernant le produit effectuée par le vendeur, la Société, les représentants ou toutes autres parties, ne constituent pas une garantie. L'utilisateur ne doit pas s'y fier, et elles ne font pas partie du contrat de vente. La seule obligation du vendeur et de la Société, et l'unique recours de l'acheteur, est le remplacement et/ou la réparation du produit par la Société selon les modalités décrites précédemment. Avant l'utilisation, l'utilisateur doit déterminer l'aptitude du produit pour son utilisation prévue, et l'utilisateur assume tous les risques et la responsabilité dans n'importe quel cadre avec lequel le produit sera associé.

AMÉRIQUE LATINE
Motores Franklin S.A. de C.V.
Avenida Churubusco #1600
(Bodega #16)
Col. Francisco I. Madero
Monterrey, N.L.
Mexico C.P. 64560

Téléphone : +52.81.8000.1000
Fax: +52.818.864.8445

BRÉSIL
Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.
Rua Almirante Barroso, 716
Joinville, SC-Brasil

+ Tel: +55 (47) 3461 2966

ÉTATS–UNIS
Franklin Electric Co., Inc.
301 N. MacArthur Blvd.
Oklahoma City, OK 73127 USA

Tel: +1.800.701.7894

Franklin Electric
9255 Coverdale Road, Fort Wayne, IN 46809
Tel: 260.824.2900 Fax: 260.824.2909
www.franklinengineered.com

996625 07-14 Rev. 0